

jusqu'à la base du style, où elles confluent dans le canal stylaire. Il n'y a donc pas ici d'avortement partiel dans le pistil, comme chez les *Lysiana*.

Ces caractères sont précisément ceux des Élytranthées du groupe des Macrosolénées. Mais la plante diffère de toutes les Élytranthées, notamment des *Macrosolen*, qui ont aussi les fleurs en grappe simple, par l'absence totale de bractée sous l'ovaire, ainsi que par la tétramérie de la fleur. Elle devient ainsi le type d'un genre nouveau : ce sera l'*Alepis flavida* (Hooker fil.).

M. Colenso a récolté à la Nouvelle-Zélande, dans le bois de Norsewood, comté de Waïpawa, en 1884, parasite aussi sur le *Fagus Solandri*, une Loranthacée qu'il a nommée *Loranthus polychrous*. Par tous ses caractères, notamment par son inflorescence en grappe dressée, à pédoncule épais et quadrangulaire, à pédicelles décussés, entièrement dépourvus de bractée sous la fleur, par son calice gamosépale tétramère, etc., cette plante se montre très voisine de l'*Alepis flavida* et se rattache très probablement au même genre. L'étude de la structure de l'ovaire, quand elle pourra être faite, en fournira la preuve définitive. Ce sera l'*Alepis polychroa* (Colenso).

Ainsi caractérisé, avec les deux espèces qui le composent pour le moment, le genre néo-zélandais *Alepis* prendra place, dans le groupe des Macrosolénées, à côté des *Lepostegeres* et des *Lysiana*, dont il diffère par l'inflorescence en grappe, par l'absence de bractée sous-florale et par la tétramérie de la fleur.

M. Gagnepain fait à la Société la communication suivante :

NOUVELLES NOTES TÉRATOLOGIQUES; par M. GAGNEPAIN.

La fasciation paraît assez fréquente sur le Frêne. Une branche seule sur tout un arbre présente ordinairement cette monstruosité, et l'insertion latérale ou sommitale ne peut intervenir d'une façon certaine dans la cause de cette déformation, puisqu'on trouve dans les branches fasciées des exemples de l'une et l'autre insertion.

Qui n'a remarqué aussi avec quelle fréquence le *Cichorium Intybus* L. est comprimé sur toute l'étendue de sa tige et même de ses rameaux? Dans les sols pierreux, l'exception paraît être la règle. Tout récemment encore le pédoncule d'un *Taraxacum*

*officinale* des environs de Cercy, cueilli dans un maigre terrain calcaire, était large de 15 millimètres et à peine épais de 1 millimètre et comprimé de la base au capitule, qui atteignait lui-même une largeur extraordinaire. Enfin une tige d'*Asparagus officinalis* qu'on cultive dans le jardin de l'école, s'est reproduite invariablement plusieurs années avec une fasciation très complète.

Parmi plusieurs cas de fasciation du Frêne, nous ne citerons que le suivant qui nous paraît le plus remarquable.

1° *FRAXINUS EXCELSIOR* L. — A Cercy, au confluent de la Canne, sur un individu vigoureux, à 3 millimètres de hauteur environ, croissait horizontalement une branche de deux ans qui a acquis une longueur totale de 60 centimètres étant développée et de 40 centimètres en ligne droite. Sa base, à section elliptique régulière, a 2 centimètres de grand axe et 1 de petit; à 25 centimètres de là, la section transversale s'amincit à une de ses extrémités, de sorte que la branche offre grossièrement la forme d'une lame de rasoir ayant 25 millimètres de large, sur 8 et 3 d'épaisseur avec des côtes longitudinales bien accusées. La branche s'infléchit progressivement vers la droite, fait un coude arrondi vers la gauche et s'élève ensuite sous un angle de 75° avec l'horizontale, de telle sorte que l'extrémité constitue une surface hélicoïdale d'à peu près un tour de spire et mesurant 12 centimètres dans sa plus grande largeur.

*Première pousse.* — La branche a crû sur une longueur de 45 centimètres la première année jusqu'au coude qui accuse nettement l'hélice; en ce point, la branche est un ruban avec des côtes plus nombreuses et plus accusées qui se terminent toutes par un ramuscule ou un bourgeon latent. Enfin l'extrémité de la première pousse porte une vingtaine d'yeux avortés et contigus qui se sont formés à l'aisselle de feuilles ou d'écaillés foliacées sur la forme et la nature desquelles il est difficile de se prononcer, car elles ont disparu et ne laissent comme trace qu'une cicatricule.

*Deuxième pousse.* — Elle n'a que 15 centimètres de longueur environ; la fasciation est aussi prononcée que possible, car le ruban hélicoïdal mesure 6 centimètres de largeur avec toujours la présence des côtes longitudinales aboutissant à un bourgeon latent. Ces convexités ne sont autre chose que les contreforts aisselliers des bourgeons ou des rameaux, contreforts toujours très pronon-

cés dans le Frêne et qui offrent ici une longueur démesurée en raison de l'extrême fasciation.

La branche finit par une frange d'yeux contigus et avortés au nombre de cinquante environ.

*Phyllotaxie.* — Dans la branche normale d'un Frêne, les yeux sont opposés deux à deux; ici pas de symétrie dans la disposition des yeux et par conséquent des feuilles, qui ont poussé sans ordre et sans souci de la phyllotaxie. Enfin quelques ramuscules, s'étant développés pendant la deuxième année sur la pousse de la première, offrent cette particularité remarquable qu'ils s'éloignent perpendiculairement de la surface qui les porte. Comme on pourrait s'y attendre, ceux qui sont nés à la partie inférieure devraient remonter pour trouver la verticale ascendante, ce qui est le propre de la végétation épigée; non seulement il n'en est rien, mais encore les rameaux qui naissent à la face inférieure ne sont pas sensiblement plus courts que ceux de la face opposée. D'autres différences qu'on s'attendrait à trouver n'existent pas, et les uns et les autres ont des yeux opposés comme dans leurs homologues normaux. D'autres ramuscules naissant exactement sur les tranchants de la branche optent pour l'une ou l'autre direction :

Le premier vers la base de la branche en haut;		
Le deuxième	—	en bas;
Le troisième	—	en haut;
Le quatrième (avorté)	—	en haut;
Le cinquième	—	en bas.

*Multiplication anormale des yeux.* — L'examen comparatif de plusieurs branches d'égale longueur et de force ordinaire ne nous a donné qu'une moyenne de douze yeux par année; or, sur celle qui nous occupe, il y en a cinquante environ sur la première pousse et plus de cent dans la deuxième.

*Avortement d'yeux.* — A la base de la pousse de la deuxième année se trouvent un grand nombre de cicatricules en accent circonflexe retourné. Plusieurs de ces cicatricules, produites par la chute des feuilles, ne sont voisines d'aucun œil visible, même à la loupe.

C'est un cas qui se montre très rarement dans les branches normales et qui doit être une conséquence immédiate de la multiplication des yeux.

*Atrophie partielle de la branche.* — La partie gauche très amincie est desséchée à l'intérieur de l'hélice; soit que, contournée ainsi, la branche était gênée par son propre voisinage ou soit que la sève a toujours manifesté une tendance à se diriger vers la droite, c'est-à-dire vers l'intérieur.

En résumé cette branche avec la fasciation offre encore :

- 1° Anomalie de direction par elle-même;
- 2° Anomalie de direction par ses ramuscules;
- 3° Asymétrie complète des yeux;
- 4° Multiplication extrême de ces organes;
- 5° Leur avortement partiel, ce qui produit le cas remarquable de feuilles n'ayant pas d'yeux à leur aisselle;
- 6° Atrophie partielle de l'arête gauche ou interne.

2° *RANUNCULUS PHILONOTIS* var. *HIRSUTUS*. — Cueilli près du pont de Chaumigny, commune de Saint-Gratien-Savigny (Nièvre), la tige de cet individu, haute de 40 centimètres environ, est aplaniée un peu torse; elle a 2 centimètres dans sa plus grande largeur. Sa direction est verticale avec déviation au tiers supérieur qui est falciforme.

Très striée longitudinalement, elle se termine par une seule tête qui montre très bien, par des vestiges de pétales, que la fleur a dû être monstrueuse. A 15 centimètres du sommet se montre une touffe de feuilles caulinaires à segments linéaires lancéolés; chaque feuille porte à son aisselle élargie un long rameau dont l'ensemble dépasse le sommet de la tige principale. Au-dessus, à 5 centimètres de la touffe, quelques autres feuilles prennent naissance, très semblables aux premières, mais plus petites à mesure qu'elles se rapprochent du capitule qui en porte une petite à sa base.

Les neuf rameaux, et par conséquent les feuilles de leurs bases, sont irrégulièrement disposés, isolés ou géminés; ils ne présentent aucun cas de fasciation bien tranché et portent des têtes normalement constituées où presque tous les akènes sont bien développés.

Le capitule terminal de la tige principale est creusé à sa partie centrale qui porte des vestiges de pétales surnuméraires; les akènes, au nombre de plus de cent, disposés en couronne, sont tous avortés, sauf un seul. Le calice et la corolle ont dû être formés

d'un nombre considérable de parties, car le capitule est 4-5 fois plus gros que dans une plante normale.

*Conclusion.* — Tout indique ici que nous avons affaire à une fasciation par soudure.

En effet, dans le type de cette variété, il y a toujours 2-6 tiges, quelquefois plus, naissant dès la base, et ici nous n'en avons qu'une seule grosse, fistuleuse, à côtes, qui semblent indiquer la soudure.

Dans le type, les feuilles sont espacées sur chaque tige et fixées ordinairement aux dichotomies; ici, les feuilles sont disposées en touffes et sans ordre comme il résulterait en rapprochant les dichotomies du type, ce qui mettrait les feuilles à diverses hauteurs assez voisines les unes des autres.

Dans le type, les capitules présentent rarement plus de vingt akènes; ici, il y en a plus de cent, et la fleur terminale porte des parties foliacées ou pétaloïdes comme en porterait un groupe de fleurs qu'on aurait rapprochées.

Ce fait que la plante était poudrée par les végétations d'une Péronosporée (peut-être *Peronospora Ficariæ* Tul.) ne prouve certainement pas la cause de la fasciation.

3° Nous ne citerons que pour mémoire un commencement de fasciation par soudure remarqué sur *Viola segetalis* Jord. Le pédoncule de la fleur inférieure était soudé sur plusieurs centimètres de long, presque jusqu'au niveau des bractées placées sur la courbure, de telle sorte que la fleur immédiatement supérieure semblait inférieure à première vue. Dans toute l'étendue de la soudure, la tige, plus large, présentait un léger sillon qui différenciait parfaitement d'avec la tige le pédoncule de la fleur en question.

4° En septembre, nous avons récolté dans la prairie du Mazou, à Forêt, commune de Chasnay (Nièvre), un *Bellis perennis* dont le capitule mutilé par le pied ou la dent du bétail était réduit à quelques fleurons ou demi-fleurons; un fleur au centre avait un pédoncule de quelques millimètres qui portait un anthode à plusieurs fleurs bien constituées.

Ce cas de prolifération par mutilation est une transition naturelle pour arriver au cas suivant de prolifération par exposition.

5° *CIRSIUM ARVENSE* Scop. — A Usseau, commune de Parigny-

les-Vaux, dans une petite marnière en forme de fer à cheval creusée dans la pente de la hauteur de Mimont, se trouva;ent, en septembre 1894, une vingtaine d'individus de ce Cirse; ils étaient exposés de façon que la plupart ne recevaient les rayons du soleil que très obliquement; quelques-uns, protégés par la paroi verticale et sud de l'excavation, ne voyaient la lumière que très tard et au moment où déjà les rayons étaient très affaiblis. Les seuls individus placés ainsi à l'ombre presque tout le jour offraient tous la prolifération sur le plus grand nombre de leurs capitules.

Une sommité que nous décrivons sur le vif porte six anthodes. L'inférieur, semi-globuleux, a 20 petits capitules très serrés insérés sur le disque subligneux; des écailles entourent chacun d'eux.

Les quatre anthodes immédiatement supérieurs s'allongent; les petits capitules ont des pédoncules qui varient entre 4 et 9 millimètres de haut, un peu laineux et munis vers la partie moyenne d'écailles épineuses au sommet.

L'anthode supérieur a 30 millimètres de long; les capitules ont des pédoncules très laineux, filiformes, variant entre 7 et 20 millimètres de haut. Les plus courts de ces pédoncules sont munis de capitules réduits à un involucre de bractées filiformes et spinescentes; les autres ont, à leur milieu ou un peu au-dessus, un involucre semblable qui a l'apparence de bractéoles verticillées, et l'axe se prolonge encore quelques millimètres pour porter les capitules qui ont 3 millimètres de large et 4 de haut en moyenne. Comme on peut s'y attendre, aucun fleuron n'est fertile et les organes sexuels sont remplacés par des paillettes où l'on ne distingue ni étamines, ni corolles, même rudimentaires.

Il nous semble que, dans cet anthode supérieur, il y a double prolifération; car les verticilles de bractées à la partie moyenne des longs pédoncules ne sont autre chose que des capitules portant eux-mêmes les capitules supérieurs. Ce fait s'explique du reste par l'ascension de la sève qui se porte toujours de préférence aux parties supérieures, et c'est une conséquence logique de ce que nous avons observé sur l'anthode inférieur de cette sommité, la prolifération de ce dernier étant plutôt indiquée que complète.

Selon nous, il n'est guère permis de douter ici de l'influence qu'a exercée l'ombre sur cette monstruosité; la disposition, la forme de la marnière, l'exception faite par les individus mieux exposés, plaident en faveur de notre conclusion.

6° *LONICERA PERICLYMENUM* L. — Cueilli au village Gaudry, près Cercy, sur le côté de la route des Bresillats exposé au nord, et croissant au bas du talus (2 août 1894).

Fleurs en capitules terminaux très compacts, virescents. Pédoncules de 4-5 millimètres de long, recourbés, peu glanduleux; calice à cinq dents très courtes, à tube glanduleux n'ayant pas 2 millimètres de haut et autant de large.

Tube de la corolle ayant 2 millimètres de large à la base et 4 millimètres de haut, couleur verdâtre ou jaune verdâtre; corolle à deux lèvres, la supérieure quadrilobée, l'inférieure unilobée, vertes au sommet, de 1 centimètre de large et 5 millimètres de haut non compris le tube.

Étamines à filets velus, renflés au-dessous de l'anthère, jaunâtres; anthères stériles tachées de noir sur toute l'étendue de la commissure des lobes; 5 millimètres de haut, dont 2 millimètres pour l'anthère.

Style caché au fond du tube, très vert et très glanduleux: haut de 4 millimètres, bifide sur la moitié supérieure, une des parties plus minces, ordinairement celle qui est opposée à la lèvre supérieure de la corolle; ovaire paraissant toujours stérile.

Dans bien des fleurs les étamines sont converties en feuilles vertes; les deux stigmates le sont eux-mêmes, ce qui a l'apparence d'un calice anormal.

Sur les tubes des corolles des pucerons aptères à différents états, des dépouilles peu nombreuses de ces insectes desséchés. Sur d'autres capitules ayant subi cette déformation accompagnée de virescence, il n'y a pas traces de pucerons et sans doute il faut rejeter l'idée que ces insectes ont été la cause du phénomène.

Deux corollaires découlent de la description précédente: 1° L'allongement du pédoncule est en relation directe et constante avec la phyllomorphie de la corolle et des organes générateurs. 2° Les fleurs centrales des glomérules supérieurs conservent plus facilement la coloration naturelle; les inférieures ou latérales atteignent la coloration des feuilles.

Il ne faudrait sans doute pas penser que l'ombre est la cause exclusive de cette monstruosité, car l'extrémité de la branche se trouvait au-dessous des racines par la disposition du talus et la faiblesse de la tige.